



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 3月 5日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-060472

出 願 人

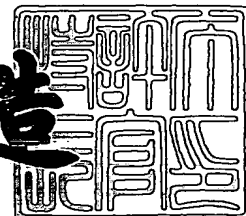
Applicant(s):

東洋紡績株式会社

2001年12月14日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3108955

【書類名】 特許願

【整理番号】 CN01-0168

【提出日】 平成13年 3月 5日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 D03D 1/02

【発明者】

 【住所又は居所】 滋賀県大津市堅田2丁目1番1号 東洋紡績株式会社
総合研究所内

 【氏名】 篠崎 まり子

【発明者】

 【住所又は居所】 滋賀県大津市堅田2丁目1番1号 東洋紡績株式会社
総合研究所内

 【氏名】 北村 守

【特許出願人】

 【識別番号】 000003160

 【住所又は居所】 大阪府大阪市北区堂島浜二丁目2番8号

 【氏名又は名称】 東洋紡績株式会社

 【代表者】 津村 準二

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 000619

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 要約書 1

 【物件名】 図面 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 袋織リエアバッグ基布及び袋織リエアバッグ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数枚の布帛を袋織りにより結合させた袋織リエアバッグ基布であり、袋部（多重布部）と接結1重部A（1重部）との境界部に、該接結1重部Aとは異なる織組織の接結1重部Bを有することを特徴とする袋織リエアバッグ基布。

【請求項 2】 接結1重部Bが、経糸および／又は緯糸を1～20本有し、挿入した糸と垂直に交わる糸は織密度に合わせて組織変化させる請求項1記載の袋織リエアバッグ基布。

【請求項 3】 接結1重部Bの織組織の構成が、経糸および／または緯糸が、組織図上、袋部からみて1本毎交互に上下に反転した構成を少なくとも1列以上取る請求項2記載の袋織リエアバッグ基布。

【請求項 4】 接結1重部Bの織組織の構成が、経糸および／または緯糸が、組織図上、接結1重部Aからみて1本毎交互に上下に反転した構成を少なくとも1列以上取る請求項2記載の袋織リエアバッグ基布。

【請求項 5】 複数枚の布帛を袋織りにより結合させた袋織リエアバッグ基布であり、袋部（多重布部）と接結1重部A（1重部）との境界部に、該接結1重部Aとは異なる織組織の接結1重部Bを有することを特徴とする袋織リエアバッグ。

【請求項 6】 接結1重部Bが、経糸および／又は緯糸を1～20本有し、挿入した糸と垂直に交わる糸は織密度に合わせて組織変化させる請求項5記載の袋織リエアバッグ。

【請求項 7】 接結1重部Bの織組織の構成が、経糸および／または緯糸が、組織図上、袋部からみて1本毎交互に上下に反転した構成を少なくとも1列以上取る請求項6記載の袋織リエアバッグ。

【請求項 8】 接結1重部Bの織組織の構成が、経糸および／または緯糸が、組織図上、接結1重部Aからみて1本毎交互に上下に反転した構成を少なくとも1列以上取る請求項6記載の袋織リエアバッグ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は自動車用安全装置の一つであるエアバッグに関するものであり、輸送車両における搭乗者を正面保護または側面保護するために特に有益なエアバッグに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近年、自動車安全部品の一つとして、エアバッグは乗員の安全意識の向上に伴い、急速に装着率が向上している。エアバッグは自動車の衝突事故の際、衝撃をセンサーが感知し、インフレーターから高温、高圧のガスを発生させ、このガスによってエアバッグを急激に展開させ、乗員保護に役立つものである。

【0003】

従来、エアバッグには運転席用、助手席用の正面からの衝突時に乗員を保護するものが装着されてきたが、最近では側部からの衝突にも対応できるエアバッグが開発されてきた。

【0004】

運転席用、助手席用のエアバッグには従来2枚のエアバッグ基布を縫製することによって、作製されている。しかし、最近エアバッグの性能向上および製造コストの削減から製織段階でバッグを形成することが出来る袋織り技術が注目されてきた。

【0005】

また、側面保護用エアバッグは、自動車のロールオーバーを想定している場合が多く、運転席用、助手席用のエアバッグとは異なり、展開後に内圧保持時間を数秒から10秒程度確保する必要があるとされている。それによって車両がロールオーバー中にも乗員の頭部が保護できるように設計されている。よって、織物本体からのガス漏れを防がなければならず、縫製品では縫い目からの空気漏れがあるため実用的ではない。現状は袋織りエアバッグ基布に表面コーティングしていることが通常である。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、運転席用および助手席用袋織リエアバッグの場合、数秒から10秒程度の内圧保持が不必要なため、通常軽量、コンパクト化を目的としてノンコート布が用いられている。そのため、低通気性の高密度織物が必要とされている。また、運転席用および助手席用および側面保護用のどの袋織リエアバッグも、展開した際接結1重部（綴じ部）と袋部の境界部分の目ずれからのエアー漏れやインフレーターからの残さの飛び出しが大きな問題となっており、この問題を解決するため高密度織物が必要とされている。

【0007】

しかも、現段階においては、側面衝突用袋織リエアバッグ基布の場合、自動車の横転を想定していることが多く、バッグの内圧保持性能を向上させるため、袋織リエアバッグ基布に表面コーティングしたエアバッグを使用している。しかし、現状では自動車の横転に耐えうる内圧保持性能を満たすことが出来ていない。

【0008】

特開平4-193646号公報において、袋織リエアバッグの接結一重組織を内側、外側の2つにわけ経糸・緯糸の拘束度の異なる織組織を当てはめることを提案しているが、内外における拘束度の差の規定は無く、エアバッグ展開時に求められる内圧保持性能を十分に得られるだけの提案となっていない。

【0009】

そのため、本発明の袋織リエアバッグ基布は、従来の袋織リエアバッグ基布の問題点、特に内圧保持性能の向上に着目し、袋部一接結1重部の境界部からのエアー漏れに関する問題点を解決する袋織リエアバッグ基布及び袋織リエアバッグを提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するための手段、即ち、本発明の第1は、複数枚の布帛を袋織りにより結合させた袋織リエアバッグ基布であり、袋部（多重布部）と接結1重部A（1重部）との境界部に、該接結1重部Aとは異なる織組織の接結1重部Bを有することを特徴とする袋織リエアバッグ基布であり、その第2は、接結1重部Bが、経糸および／又は緯糸を1～20本有し、挿入した糸と垂直に交わる糸は織密度に合

わせて組織変化させる請求項1記載の袋織リエアバッグ基布であり、その第3は、接結1重部Bの織組織の構成が、経糸および／または緯糸が、組織図上、袋部からみて1本毎交互に上下に反転した構成を少なくとも1列以上取る請求項2記載の袋織リエアバッグ基布であり、その第4は、接結1重部Bの織組織の構成が、経糸および／または緯糸が、組織図上、接結1重部Aからみて1本毎交互に上下に反転した構成を少なくとも1列以上取る請求項2記載の袋織リエアバッグ基布であり、

【0011】

その第5は、複数枚の布帛を袋織りにより結合させた袋織リエアバッグ基布であり、袋部（多重布部）と接結1重部A（1重部）との境界部に、該接結1重部Aとは異なる織組織の接結1重部Bを有することを特徴とする袋織リエアバッグであり、その第6は、接結1重部Bが、経糸および／又は緯糸を1～20本有し、挿入した糸と垂直に交わる糸は織密度に合わせて組織変化させる請求項5記載の袋織リエアバッグであり、その第7は、接結1重部Bの織組織の構成が、経糸および／または緯糸が、組織図上、袋部からみて1本毎交互に上下に反転した構成を少なくとも1列以上取る請求項6記載の袋織リエアバッグであり、その第8は、接結1重部Bの織組織の構成が、経糸および／または緯糸が、組織図上、接結1重部Aからみて1本毎交互に上下に反転した構成を少なくとも1列以上取る請求項6記載の袋織リエアバッグである。

【0012】

【発明の実施の形態】

本発明の袋織リエアバッグ基布を構成する原糸は、特に素材を限定するものではないが、特にナイロン66、ナイロン6、ナイロン46、ナイロン12などの脂肪族ポリアミド繊維、アラミド繊維のような芳香族ポリアミド繊維、ポリエチレンテレフタレートやポリブチレンテレフタレートなどのホモポリエステルが使用される。他には全芳香族ポリエステル、超高分子量ポリエチレン繊維、PPS繊維、ポリエーテルケトン繊維などが挙げられる。ただし、経済性を勘案するとポリエステル繊維、ポリアミド繊維（ナイロン66、ナイロン6、ナイロン46）が特に好ましい。

【0013】

また、これらの合成繊維には原糸製造工程や後加工工程での工程通過性を向上させるために、各種添加剤を含有しても何ら問題はない。例えば、酸化防止剤、熱安定剤、平滑剤、帯電防止剤、増粘剤、難燃剤などである。

【0014】

また、通気度低下や目ずれ防止のためのコート剤としては特に限定するものではなく、クロロプレン、クロルスルホン化オレフィン、シリコンなどの合成ゴムを塗付またはゴム状のものを接着剤を介してラミネートしても良いし、接着剤を介さずそのままラミネートすることも可能である。また、エアバッグとして性能を満たせば、コーティングやラミネートを施さなくてもノンコート基布でよいし、ノンコート基布に後加工を施してもよい。

【0015】

また、製織の際使用される織機についても特に限定はなく、例えばウォータージェットルーム、エアジェットルーム、レピアルーム、プロジェクタイルルームなどが使用される。しかし、織生産性、経糸へのダメージ、糸汚れなどを考慮するとウォータージェットルーム、エアジェットルームが特に好ましい。

【0016】

また、袋織りの柄を決定する際には、ジャカード装置やドビー装置が用いられる。特に複雑な柄出しをするためには、ジャカード装置（電子式、機械式）が必要となり、更に生産性、柄変更の容易さより電子式ジャカード装置が好ましい。

【0017】

以下、本発明の袋織リエアバッグ基布の好ましい例を添付図面を参照して本発明を詳述する。

【0018】

図1の例は、今回使用した袋織リエアバッグの模式図である。形状等の因子を省くため、インフレーター取付け口やバッグの複雑な形状は取り入れず簡単化した図面とした。1が袋織り部（多重布部）、2が接結1重部B、3が接結1重部Aである。ここで、1の袋織り組織は今回の例の中では2重織の袋を形成しているため、図2に示す組織図は2重布織の一例であり、実際は、これ以外の袋組織を使用しても

構わない。

【0019】

図2は、袋組織（2重布織）の組織図例である。

【0020】

図3は、接結1重部A（図1-3）の一例であり、これらの組織以外にも境界部（接結1重部B）に入る組織以外であり、接結1重部を形成できる織構成であればどのような組織であっても構わない。

【0021】

図1-2の接結1重部Bは袋部との境界部に当たり、境界面からみて垂直方向の糸が、組織図上、袋部の最終目と上下が逆転した組織を交互に入れた構成、すなわち、組織図上で袋組織最終目の上下逆転の組織、その次の列にはその前列の逆転の組織、というように順に境界面と垂直方向の糸が上下に一本ずつ交差することが望ましい。

【0022】

かつ／もしくは、図1-2の接結1重部Bは袋部との境界部にあたり、境界面からみて垂直方向の糸が、組織図上、接結1重部Aの最終目と上下が逆転した組織を交互に入れた構成、すなわち、組織図上で接結1重部A組織最終目の上下逆転の組織、その次の列にはその前列の逆転の組織、というように順に境界面と垂直方向の糸が上下に一本ずつ交差することが望ましい。

【0023】

この接結1重部Bは、経糸かつ／もしくは緯糸を1本～20本有し、挿入した糸と垂直に交わる糸は織密度に合わせて可変することが好ましいが、経糸テンションや経糸のつり等を含むバッグの品位を考慮すると、より好ましくは、1～10本、更に好ましくは、1～5本を挿入し、挿入した糸と垂直に交わる糸は織密度に合わせて可変することが好ましい。

【0024】

【実施例】

以下に実施例をあげて、本発明をさらに詳述する。以下に示す実施例及び比較例における評価は、次の方法で行い、表示した。

【0025】

目開き量：目開き量の測定は、JIS-L1096-6.21.1に準拠して行った。すなわち、袋部（図1-1）と接結1重部A（図1-3）の境界である接結1重部B（図1-2）を含むサンプルを切り出し、引張試験機で次の条件で引張り、その時の目開き量を測定する。

【0026】

1) 接結1重部Bが引張方向に対し直角になるように幅3cm、チャック間長さ15cmに設定できるようにサンプルを切り出し（図1の点線a、b）、接結1重部Bがチャック間長さ方向の中央になるように設定する。

【0027】

2) 引張試験機を用い、引張速度5cm/minで荷重294N時に引張を停止し、その時の織目が最大に開いた箇所の両端の距離をサンプル引張状態のままノギス、メジャーを使用して測定する。

【0028】

3) 経、緯各々5回測定し、合計10回の平均値で目開き量値とする。

【0029】

通気度：高圧通気度測定器を用い、サンプル布にかかる差圧を50kPaとし、差圧50kPa下でのサンプル布からの流量（単位：l/cm²/min）を計測する。測定面が直径10cmの円であるため、サンプル布は接結1重部Bのある方向を縦とした場合、縦方向15cm、横方向（袋部分のみで）7.5cmに切り出し（図1の点線c、d）、接結1重部Bを中心にして、袋部部分を開き、サンプル布とし測定面に設置する。経、緯各々5回測定し、合計10回の平均値で通気度値とする。

【0030】

バッグの品位：加工まで仕上がった袋織リエアバッグ基布及び袋織リエアバッグの欠点、経糸のつりを考慮して、評価を、◎：大変良好、○：良好、△：普通、×：悪い、で印付けしている。

【0031】

【実施例1】

経、緯糸に350dtex/108fのナイロン66フィラメント原糸を用い、エアージェット

ルームと電子ジャカード装置を用いて平織にて図1-1部を2重袋部で経60本/2.54cm、緯60本/2.54cmになるように袋織りにて製織後、沸水収縮工程を通過させ、引き続き乾燥、セット工程を経て加工反を作成した。この試料の図1-2の境界部には、袋部（二重部）の終り目と上下逆転の組織を1列挿入した。この時の図1-3部の組織図例を図4に示す。

【 0 0 3 2 】

【実施例2】

経、緯糸に350dtex/108fのナイロン66フィラメント原糸を用い、エアージェットルームと電子ジャカード装置を用いて平織にて図1-1部を2重袋部で経60本/2.54cm、緯60本/2.54cmになるように袋織りにて製織後、沸水収縮工程を通過させ、引き続き乾燥、セット工程を経て加工反を作成した。この試料の図1-2の境界部には、接結1重部Aの終り目と上下逆転の組織を1列挿入した。この時の図1-3部の組織図例を図5に示す。

【 0 0 3 3 】

【実施例3】

経、緯糸に350dtex/108fのナイロン66フィラメント原糸を用い、エアージェットルームと電子ジャカード装置を用いて平織にて図1-1部を2重袋部で経60本/2.54cm、緯60本/2.54cmになるように袋織りにて製織後、沸水収縮工程を通過させ、引き続き乾燥、セット工程を経て加工反を作成した。この試料の図1-2の境界部には、接結1重部Aの終り目と上下逆転の組織を交互に7列挿入した。この時の図1-3部の組織図例を図6に示す。

【 0 0 3 4 】

【実施例4】

経、緯糸に350dtex/108fのナイロン66フィラメント原糸を用い、エアージェットルームと電子ジャカード装置を用いて平織にて図1-1部を2重袋部で経60本/2.54cm、緯60本/2.54cmになるように袋織りにて製織後、沸水収縮工程を通過させ、引き続き乾燥、セット工程を経て加工反を作成した。この試料の図1-2の境界部には、袋部（2重部）の終り目と上下逆転の組織を交互に16列挿入した。この時の図1-3部の組織図例を図7に示す。

【 0 0 3 5 】

【比較例1】

経、緯糸に350dtex/108fのナイロン66フィラメント原糸を用い、エアージェットルームと電子ジャカード装置を用いて平織にて図1-1部を2重袋部で経60本/2.54cm、緯60本/2.54cmになるように袋織りにて製織後、沸水収縮工程を通過させ、引き続き乾燥、セット工程を経て加工反を作成した。この試料には、図1-2の境界部を作成せず、袋部から直接接結1重部A（図1-3）へつながる組織とした。この時の図1-3部の組織図例を図8に示す。

【 0 0 3 6 】

【比較例2】

経、緯糸に350dtex/108fのナイロン66フィラメント原糸を用い、エアージェットルームと電子ジャカード装置を用いて平織にて図1-1部を2重袋部で経60本/2.54cm、緯60本/2.54cmになるように袋織りにて製織後、沸水収縮工程を通過させ、引き続き乾燥、セット工程を経て加工反を作成した。この試料の図1-2の境界部には、袋部（2重部）の終り目と上下逆転の組織を交互に24列挿入した。この時の図1-3部の組織図例を図9に示す。

【 0 0 3 7 】

【比較例3】

経、緯糸に350dtex/108fのナイロン66フィラメント原糸を用い、エアージェットルームと電子ジャカード装置を用いて平織にて図1-1部を2重袋部で経60本/2.54cm、緯60本/2.54cmになるように袋織りにて製織後、沸水収縮工程を通過させ、引き続き乾燥、セット工程を経て加工反を作成した。この試料の図1-2の境界部には、1列の平織組織を挿入した。この時の図1-3部の組織図例を図10に示す。

【 0 0 3 8 】

【比較例4】

経、緯糸に350dtex/108fのナイロン66フィラメント原糸を用い、エアージェットルームと電子ジャカード装置を用いて平織にて図1-1部を2重袋部で経60本/2.54cm、緯60本/2.54cmになるように袋織りにて製織後、沸水収縮工程を通過させ、引き続き乾燥、セット工程を経て加工反を作成した。この試料の図1-2の境界部に

は、特開平4-193646の実施例1に使用されている2×2のバスケットを1列（糸本数4本）挿入した。この時の図1-3部の組織図例を図11に示す。

【0039】

実施例、比較例について、その特性を評価した結果を表1に示す。

【表1】

	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4
目開き量 (mm)	2.2	2.4	2.3	2.2
通気量 (l/cm ² /min)	4.2	4.4	4.4	4.2
バッグの品位	◎	◎	○	○
	比較例1	比較例2	比較例3	比較例4
目開き量 (mm)	3.1	2.2	3.2	3.0
通気量 (l/cm ² /min)	6.0	4.2	6.3	5.8
バッグの品位	◎	×	△	○

【0040】

表1からも明らかなように、実施例1、2、3、4の場合は、目開き量も小さく、かつ通気量も低いことから、エアバッグとして展開した際も、袋部-接結1重部の境界部である接結1重部Bからのエアー漏れ減少につながる事がわかる。

【0041】

また、実施例1、2においては、境界部に入る経糸かつ／もしくは緯糸本数が少ないため、バッグの厚み均一性が得られ、得られるバッグの品位は大変良好である。

【0042】

実施例3、4の場合、袋部-接結1重部Aの境界部に入る経糸かつ／もしくは緯糸の本数が実施例1、2と比較して多くなるので、バッグの厚みの均一性が多少落ちる。しかし、この境界部によりシワ等の欠点を増やすような悪さはなく、バッグの品位は良好である。

【0043】

比較例1の場合、境界部が存在しないため、バッグの厚み均一性は得られ、得られるバッグ品位は大変良好であるが、袋部-接結1重部Aが直接つながっているため、その部分の目開き量が大きくなり、よって、通気量も高くなる。そのため、エアバッグとして展開した際に袋部-接結1重部Aとの境目からエアー漏れが激し

く起こり、エアバッグとしての性能を発揮できない。

【0044】

また、比較例2の場合、必要以上に袋部－接結1重部Aとの境界部に経糸かつ／もしくは緯糸が挿入されているため、境界部の目開き量、通気量の値は良いが、バッグの厚み均一性が得られず、厚みムラからシワを発生させる原因となり、得られるバッグの品位が著しく悪くなる。

【0045】

比較例3の場合、袋部－接結1重部Aの境界部にのみ平織組織を挿入するためその部分の経糸かつ／もしくは緯糸の織縮みが激しくなり、糸のツリが発生し、バッグの品位を悪くする原因となる。また、境界部分で浮糸が発生する場合があります、バッグの品位を落すと共に、その部分で目開きが起り、通気量が高くなるため、バッグとして展開した際に、その部分からエア漏れが発生し、エアバッグとしての性能を十分に発揮できない。

【0046】

比較例4の場合、特開平4－193646の実施例に記載してある通り、接結1重部Aよりは拘束度の高い組織を接結1重部Bに挿入しているが、この程度の拘束度の差ではバッグが展開した際の目開き量やその部分からのエア－漏れには耐えられないという結果が今回出ている。つまり、この組織は、袋部との境界面に存在する経糸かつ／もしくは緯糸が、組織図上、袋部からみて1本毎交互に上下に反転した構成を少なくとも1列以上取り、かつ／もしくは、袋部との境界面に存在する経糸かつ／もしくは緯糸にが組織図上、接結1重部Aからみて1本毎交互に上下に反転した構成を少なくとも1列以上取るようになっていないため、袋部－接結1重部の境界部で発生する浮糸等の問題点を解決できず、境界部目開き量が大きくなり、最終的に得られるバッグの性能は低いものとなる。

【0047】

【発明の効果】

本発明の袋織リエアバッグ基布及び袋織リエアバッグは、袋部と接結1重部の境界部に特別な組織帯を挿入することによって、エアバッグ膨張時においても、境界部の目ずれが低減し、インフレーターからのエア－洩れを防ぐことができ、最

終的にはエアバッグの内圧保持性能を向上できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 実施例、比較例に使用した袋織リエアバッグ基布の 1 例を示す平面図。

【図 2】 実施例、比較例に使用した 2 重袋織部の組織図。

【図 3】 実施例、比較例に使用した接結 1 重部 A の組織図。

【図 4】 実施例 1 に使用した接結 1 重部 B の組織図。

【図 5】 実施例 2 に使用した接結 1 重部 B の組織図。

【図 6】 実施例 3 に使用した接結 1 重部 B の組織図。

【図 7】 実施例 4 に使用した接結 1 重部 B の組織図。

【図 8】 比較例 1 に使用した接結 1 重部 B の組織図。

【図 9】 比較例 2 に使用した接結 1 重部 B の組織図。

【図 1 0】 比較例 3 に使用した接結 1 重部 B の組織図。

【図 1 1】 比較例 4 に使用した接結 1 重部 B の組織図。

【符号の説明】

1：袋部

2：接結 1 重部 B（袋部－接結 1 重部 A の境界部）

3：接結 1 重部 A

a：目開き量サンプル切り出し例

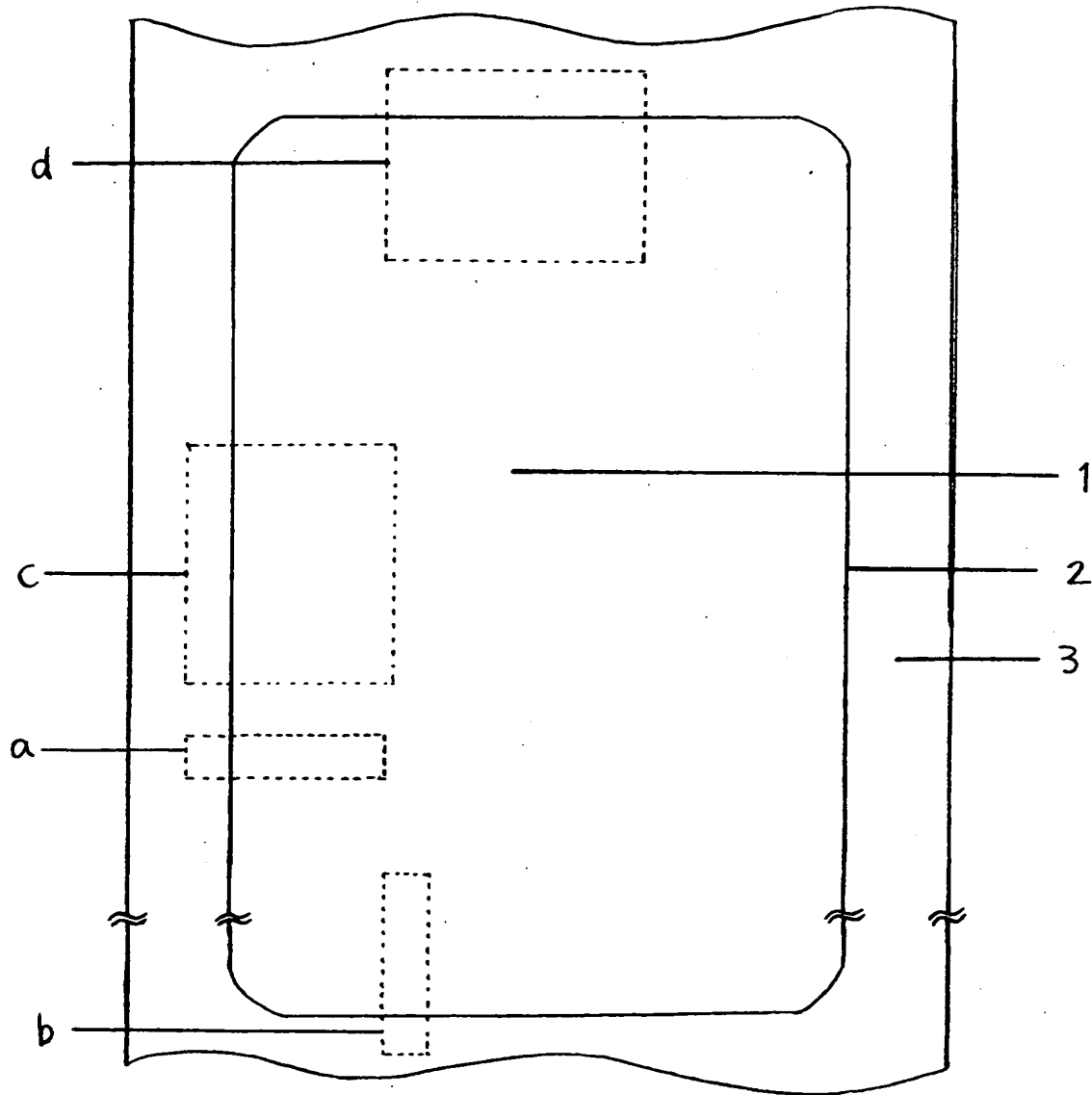
b：目開き量サンプル切り出し例

c：通気度測定用サンプル切り出し例

d：通気度測定用サンプル切り出し例

【書類名】 図面

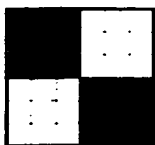
【図 1】



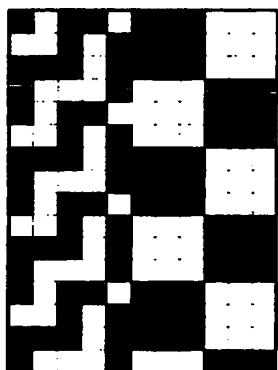
【図 2】



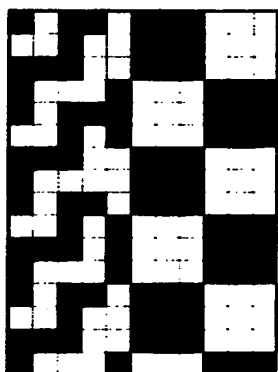
【図 3】



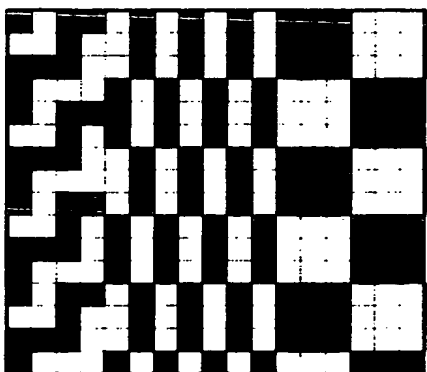
【図 4】



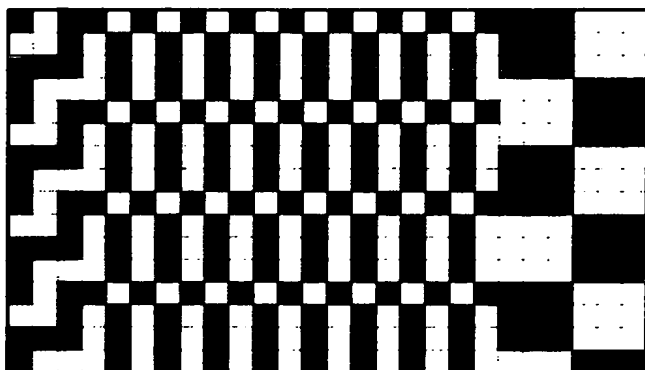
【図 5】



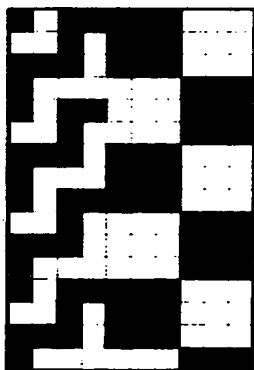
【図 6】



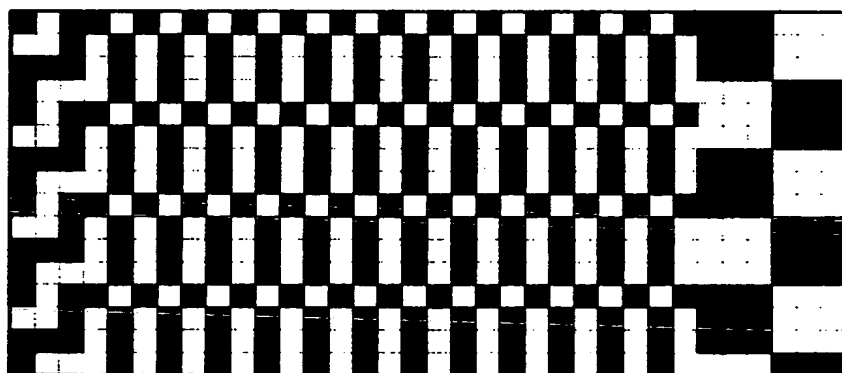
【図7】



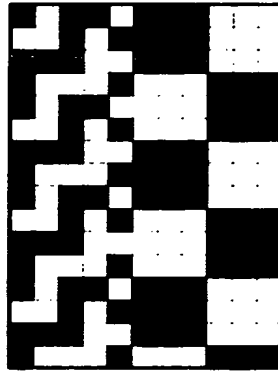
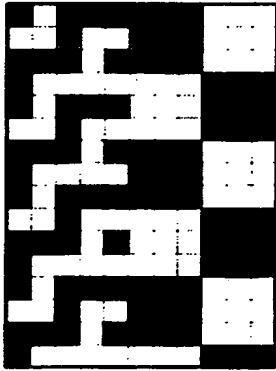
【図8】



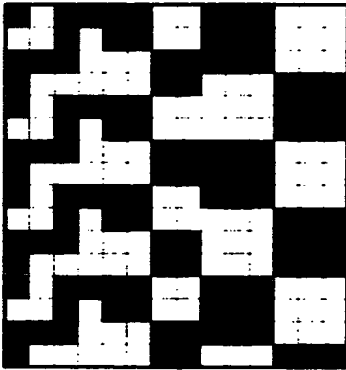
【図9】



【図10】



【図11】



【書類名】

要約書

【要約】

【課題】従来の袋織リエアバッグ基布の問題点、特に内圧保持性能の向上に着目し、袋部－接結1重部の境界部からのエア－漏れに関する問題点を解決する袋織リエアバッグ基布及び袋織リエアバッグを提供することを目的とする。

【解決手段】複数枚の布帛を袋織りにより結合させた袋織リエアバッグ基布であり、袋部（多重布部）と接結1重部A（1重部）との境界部に、該接結1重部Aとは異なる織組織の接結1重部Bを設けた袋織リエアバッグ基布および袋織リエアバッグ。

【選択図】なし

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号 [000003160]

1. 変更年月日	1990年 8月10日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府大阪市北区堂島浜2丁目2番8号
氏 名	東洋紡績株式会社